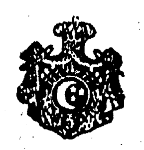
BULLETIN

DE

L'INSTITUT EGYPTIEN

QUATRIÈME SÉRIE. — N° 4.

ANNÉE 1903



LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1904.



ESSAI D'UNE STATISTIQUE DES TREMBLEMENTS DE TERRE EN PALESTINE ET SYRIE

N.B. — Les tremblements de terre portant une croix ont ébranlé le nord-ouest du pays. Ceux qui sont précédés d'un ; sont douteux.

Année.	Pays.	Villes et Villages.	Bâtiments détruits et nombre des victimes.	Phénomènes qui ont accompagné le tremblement de terre.	Intensité et durée.	Sources historiques.
A. J.C. ;	Palestine.	Vallée du Jourdain (Ghôr).	5 villes, Sodome, etc.	Feu, tonner., etc.	—	Génèse, XIX, 24.
1470	Désert du Sinaï.	Cadès-Varni ou Rithma.	15 mille israélites.	Crevasses du sol. Flammes sorties des fissures.	Très fort. Il dura au moins trois jours.	Nombres XVI, 31-36.
900	do.	Mont Horeb (ou Sinaï).	do.	Terribles orages. Détachements des rochers. Flammes.	Très intense. Probablement vertical.	III des Rois, XIX, 11.
783	Palestine des deux côtés du Jourdain.	Jérusalem.	70 mille victimes.	Obscurité pendant le jour. Un rocher fut détaché et lancé à 4 stades.	Très fort.	Zach. XIV, 5. — Amos 1.1. — Joseph « Archéol. » L. IX, ch. 11.
216	Rhodes, Chypre, Syrie.	—	Le colosse de Rhodes renversé.	—	—	Polybe, v. 88.
184	Syrie.	Antioche.	—	—	—	Baedeck. « Syrie et Palestine.
146-138	Syrie (Phœnicie).	Ptolémaïs.	L'armée de Sarpédon.	La mer inonda les côtes. En se retirant, elle abandonna les cadavres des soldats et une quantité de poissons.	—	Strabon, XVI, c. 758, cf. Athène, VIII, 33. Diod. de Sicile, Frag. 25 et Müller. Fragm. Hist. gr. II. praef. 19.
64	Syrie et Palestine.	Antioche et Palestine.	Le temple et les murs.	—	Fort et de grande étendue.	Fl. Jos. Dion. Cassius, XXXIV, 11. Traité Bérakoth, ch. IV, § 1, éd. Kerotoshin, fol. 7d. Neumayer « Géogr. de Talmuth ».
37	Syrie.	Antioche.	Toute la ville en ruine. Grand nombre de victimes.	—	Fort.	Josèphe. « Archéol. » XVI, ch. 2.
31	Judée.	Jérusalem.	Plusieurs maisons 10 mille victimes.	—	Petite étendue.	do.
24	Egypte, Palestine.	Péluslon, Cassium	—	Mt Cassium est transformé en île.	—	Strabon, 1, c. 58.
P. J.C. 19	Asie Mineure, Syrie et Palestine.	Sidon. 13 villes de la Bithynie.	Plusieurs victimes.	—	Grande durée.	Les histoires de la Palestine et les guides.
33	Bithynie, Judée.	Jérusalem.	Léger dégât au temple.	Éclipse totale pour Nicée, probablement pour Jérusalem aussi.	—	Mathieu, XXVII, 51. St Luc, XXIII, 47. Cyrille de Jérusalem. » Catéchismes, » 13. — Encycl. Théolog., « Dict. de Bible » t. 4. p. 481. Phlégon.

Essai d'une statistique des tremblements de terre en Palestine et Syrie (suite).

Année.	Pays.	Villes et villages.	Bâtiments détruits et nombre des victimes.	Phénomènes qui ont accompagné le tremblement de terre.	Intensité et durée.	Sources historiques.
37	Syrie.	Antioche.	Grande partie de la ville.	—	—	Eusèbe « Chronicon ».
48	Palestine.	Jérusalem.	Ecroulement des maisons.	—	Léger.	Actes des Apôtres, VIII, 24.
65	Asie Mineure, Syrie.	Colossés, Laodicée Jerapolis.	Plusieurs maisons en ruines.	—	Fort et de grande étendue.	Eusèbe « Chronicon. »
76	Chypre N.-W. de la Syrie.	Trois villes de Cypres.	Englouties.	—	Assez fort.	Eusèbe « Chronicon ».
115	Syrie.	Antioche.	La plus grande partie de la ville en ruine. 260 mille victimes.	—	Assez fort mais de petite étendue. Peut-être vertical.	Eusèbe, Isambert, Baedecker, etc.
128	Syrie et Palestine.	Nicopolis, Caesarie	Englouties.	—	Fort.	Eusèbe « Chronicon ».
341	Syrie.	Antioche.	Les plus vastes constructions. Plusieurs victimes.	—	Pas très fort.	Isambert.
343	do.	do.	10 mille victimes.	—	Très fort, surtout à Antioche.	do.
362	Palestine.	Jérusalem.	Quelques ouvriers au Temple de Salomon.	Flammes de quelques ruines qu'on fouillait.	Petites intensité et durée.	Ammianus Markellinus, L. 23, ch. 1, et Théodor., l. III, c. XV.
365	do.	Quelques villes.	—	—	—	
394	do.	do.	—	—	—	
396	do.	do.	—	—	—	
447	Thrace. Asie Mineure, Egypte, Syrie, Palestine.	Constantinople, Antioche. Jérusalem, Alexandrie.	Grand nombre de victimes.	Des phénomènes ont précédé des épidémies et la famine.	Très fort. Étendue exceptionnellement grande.	
457	Syrie.	Antioche.	La ville entière en ruines.	—	Très fort.	
458	do.	do.	—	—	—	
500	Macédoine, Grèce, Asie Mineure, Syrie, Palestine.	Edesse, Seleukie, Antioche, Sarde, etc.	—	—	Grande étendue.	
525	Syrie.	Antioche.	—	—	Fort.	Procopius « Anecdota » Paparégopoulos « Hist. hellénique » t. 3 p. 146.
526	do.	do.	25 mille victimes.	—	Longue durée.	
528	do.	do.	Quelques fractions des maisons.	—	Médiocre.	
529	do.	Beyrouth.	Les $^{3}/_{4}$ de la ville.	—	Fort, de petite étendue.	
554	Grèce, Syrie, Palestine, Mésopotamie, etc.	Antioche et autres.	—	20 fois répété sous Justinien.	—	
583	do.	—	—	—	—	
742	Syrie et Egypte.	—	—	—	Secousses répétées pendant 10 jours.	
748	Syrie et Egypte.	Alep et Antioche.	Les murs d'Antioche. Peu de victimes.	—	—	Nicéphore Grégoras.

Essai d'une statistique des tremblements de terre en Palestine et Syrie (suite).

Année.	Pays.	Villes et villages.	Bâtiments détruits et nombre des victimes.	Phénomènes qui ont accompagné le tremblement de terre.	Intensité et durée.	Sources historiques.
758 à 775	Palestine et Syrie.	Jérusalem, Alep, Antioche.	Des bâtiments dans les trois villes, à Jérusalem le temple d'Ezaksa.	—	Assez fort.	
775 à 795	do.	do.	Encore des dégâts au temple de Salomon,	—	—	
846	S.-W. de l'Asie Mineure.	Quelques villes, mais principalement le Liban.	—	Brisements des rochers et ruptures au corps du Liban.	Très fort et répété.	Abulfaredjin, l'historien arménien.
860	Arménie, N.E. de la Syrie N. de la Palestine.	Plusieurs villes arméniennes furent détruites de fond en comble. Légers dégâts en Palestine.	—	—	5 mois se répétaient.	Jean Catholicos, édit. de Jérusalem, p. 96. Azolik, l. II, ch. II, p. 80.
894	do.	—	—	—	—	Argoun, chez Brosset «Coll. d'historiens arméniens» t. I, p. 184.
IX siècle (ans?)	SW Arménie.	—	—	—	—	Bertabet Arakel de Tauris, Amsterdam 1668 et chez Brosset. ouvr. cité, t. I.
1033	Syrie, Palestine, Egypte.	Plusieurs villes.	70 mille victimes.	Très probablement d'origine volcanique, partout des ruptures de roches.	Très fort. La terre trembla pendant 40 jours.	Abulfaredjin.
1034	S.-W. de l'Asie Mineure.	Jérusalem, Gaza, etc.	Grand nombre de victimes. Les murs de Jérusalem, le phare d'Ascalon, la moitié d'Acra, la partie supérieure de Gaza.	Ruptures de rochers, transformation des montagnes.	Très fort.	Abulfaredjin.
† 1045	Le pays à l'W. de l'Euphrate.	Plusieurs villes et villages.	Grand nombre de victimes.	Une espèce de brouillard, les étoiles étaient couleur de sang. Des crevasses et d'autres ruptures du sol ont englouti un grand nombre d'hommes et d'animaux.	Bruits souterrains et secousses pendant plusieurs jours.	Bertabet Arakel.
1060	Judée.	Jérusalem.	Haram-el-Chérif (temple de Salomon).	—	Petite intensité.	Hist. Croisades.
1098	Syrie Centrale.	Alep et Antioche.	—	Aurore boréale.	Petite intensité.	Guibert, t. IV.
1113 à 4	Kilikie, Syrie, Palestine et Idoumée.	Edessa (Homs) Alep, Jérusalem.	Partout des dégâts considérables.	—	Exceptionnellement fort. Répété pendant 5 mois.	Michot « Histoire des Croisades » t. II, p.49.
1114	Le N. de la Syrie.	Alep.	—	—	—	Gauthiers « Bibl. des Croisades, 1re partie.

Essai d'une statistique des tremblements de terre en Palestine et Syrie (suite).

Année.	Pays.	Villes et villages.	Bâtiments détruits et nombre des victimes.	Phénomènes qui ont accompagné le tremblement de terre.	Intensité et durée.	Sources historiques.
1139	Le N. de la Syrie.	—	—	—	—	Gauthiers « Bibl. des Croisades » 1re partie.
1151	Syrie, Trachonite.	Bosra.	Les murs de la ville. Grands ravages parmi la population.	—	—	»
1160	Palestine.	Jérusalem, Bethléem.	Couvent de Saint-Elie sur la route de Jérus.-Bethl.	—	Petite intensité.	»
1157	Syrie.	Hamma, Emesse, Kafar.	15 mille victimes.	—	—	»
1160	Palestine.	Jérusalem, Béthlehem.	Couvent de Saint Elie.	—	—	»
+ 1166	L'Est de la Syrie.	—	—	—	—	Guillaume de Tyr.
+ 1168	do.	—	12 mille victimes.	—	—	»
1170	Syrie.	Laodicée, Antioche, Tyros, Sidon, Alep.	5 mille victimes à Antioche, la moitié à Alep.	—	Fort. Il se répéta chaque 4me année.	Guillaume de Tyr et Jean Phocas.
1202	Égypte, Palestine et Syrie.	Plusieurs villes.	Grand nombre de victimes.	En Égypte famine et peste. Sécheresse exceptionnelle. Le Nil était presque à sec.	Très fort. Il continuait pendant plusieurs mois.	Abdoulatif, trad. Silvestre de Sacy, 1810. Gauthier du Chancelier « Bibl. des Crois.» t. III, p. 268, et Véronius « Hist. ecclés.»
1204	Syrie.	Alep.	25 mille victimes, une grande partie de la ville tomba en ruines.	—	Très fort. Probablement vertical.	Les mêmes sources armén. et croisades.
1236	N.-E. de la Syrie.	—	Petits dégâts.	—	Faible.	»
1254	do.	—	—	—	—	»
1268	do.	Plusieurs villes, la plupart arméniennes.	16 mille victimes.	—	Fort. Grande étendue.	»
1281	do.	—	Aucun dégât sérieux.	—	Faible.	»
1287	Syrie, Arménie, Palestine.	Laodicée. Plusieurs villes arméniennes.	Ecroulement des bâtiments. Très grand nombre de victimes.	—	Grande durée et intensité.	»
1290	do.	—	Petits dégâts.	—	—	»
1355	do.	—	»	—	7 à 8 secousses par jour.	»
1374	Syrie, Arménie, Palestine.	—	Peu de dégâts.	Hiver. L'abondance de la neige fut jugée extraordinaire.	—	»
1457	do.	Plusieurs villes.	32 mille victimes.	La neige en quantité normale.	—	»
1481	Syrie, Arménie, Palestine.	Plusieurs villes.	30 mille victimes.	Hiver dur.	—	Auteurs arméniens.

Essai d'une statistique des tremblements de terre en Palestine et Syrie (suite).

Année.	Pays.	Villes et villages.	Bâtiments détruits et nombre des victimes.	Phénomènes qui ont accompagné le tremblement de terre.	Intensité et durée.	Sources historiques.
1534	Palestine.	Jérusalem.	Clocher du St Sépulcre.	—	—	Patriarche Dositheos. «Περὶ Πατριαρχ.»: l. XI, ch. Zl, § 3.
1577	Syrie, Arménie, Palestine.	—	—	—	Très fort, il continua pendant 4 mois fort et à répétitions très courtes.	Auteurs arméniens.
1582	do.	—	15 mille au S.-W. du lac de Van, en Arménie.	Crevasses qui engloutirent 5 mille hommes. Un grand nombre moururent asphyxiés par les gaz.	Une seule secousse sans bruit.	»
1598	Le centre de l'Asie Mineure.	Plusieurs villes.		—	Très fort; se répéta pendant 4 mois	»
1641	S.-W. de l'Arménie.	do.	Très grand nombre de victimes et de ruines. On retira des ruines les morts et les blessés pendant 20 à 30 jours. Grand nombre d'habitants furent engloutis dans des crevasses du sol qui s'entr'ouvrit et se referma tout à coup.	Le sol se souleva à une très grande hauteur et des torrents d'eau noire jaillirent et se répandirent dans toutes les directions. Les fortes secousses durèrent trois jours. Des sources tarirent et d'autres jaillirent en différents endroits; mais toutes coulaient pendant le temps que durèrent ces phénomènes.	Pendant 2 mois 5 à 6 secousses par jours. Après, une secousse chaque jour, pendant 5 mois. Très fort: nature volcanique.	»
1648	do.	do.	—	Bruits souterrains. Des sources abondantes depuis des temps immémoriaux tarirent. Une d'entre elles qui actionnait six moulins disparut. Douze autres au village Alan furent perdues. Une colline rocheuse brisée en morceaux envahit une plaine à côté. Un grand terrain fut englouti dans un abîme sans fond duquel sortit une eau noire qui forma un lac encore existant.	Très fort.	»

Essai d'une statistique des tremblements de terre en Palestine et Syrie (suite).

Année.	Pays.	Villes et villages.	Bâtiments détruits et nombre des victimes.	Phénomènes qui ont accompagné le tremblement de terre.	Intensité et durée.	Sources historiques.
1752	Les côtes de la Syrie et de la Palestine.	Laodicée, etc.	20 mille victimes, maisons, monuments et surtout les constructions des ports.	—	—	Volney.
1759	La Cœle-Syria principalement.	Balbek (Héliopolis).	20 mille victimes.	L'été fut très sec.	Les secousses se répétaient pendant 8 mois.	Volney et Patrick Russel.
1769	Syrie et Palestine.	Saphet.	Grands dégâts.	Des rochers ont roulé.	—	»
1783	N. de la Syrie.	Alep.	Petits dégâts.	—	Sans répétition.	»
1802	Syrie et Palestine.	Liban. La vallée de Balbek.	Plusieurs villes eurent de petits dégâts.	—	Intensité faible. Grande étendue.	Archives du Patriarcat grec.
1822	Syrie.	Alep.	Un tiers de la population.	—	Très fort. Petite étendue.	»
1830	do.	do.	Très peu de dégâts	—	Médiocre.	»
1834	Syrie et Palestine.	Acre, Jérusalem, Ascalon, Gaza, Tibéria, etc.	L'enceinte de Jérusalem, St-Sabbas, Anastasis, moitié de la ville d'Acre, des villages furent engloutis au Liban. Enceinte de Tibérias.	Crevasses grandes et nombreuses aux deux Libans. Des nouvelles sources thermiques jaillirent au bord de Tibériade (lac) et une ou deux anciennes disparurent. Une grande plaque de bitume émergea et flotta à la surface de la mer Morte.	Très fort et d'une assez grande étendue.	»
1837	Galilée.	Safet.	La ville entière. 5 mille victimes.	—	Très fort, petite étendue.	Archiv. du Patriarcat grec et Kitto.
1838	Judée.	Jaffa.	Trois mille victimes. On la considère comme la destruction complète de la ville.	—	—	Archiv. du Patriarcat grec et Isambert.
1896	Palestine.	Jérusalem.	—	—	A peine sensible. Le 28 juin, 11 ½ p.m. dirigé du N au S.	G. Arvanitakis « Observations météorologiques ».

(

E
gen
essa
Jér
du
çus
pou
mè
dep
aux
On
et d
I
la v
très
min
bien
don
qu'
den
I
pou
elle
l'H
vou
enr

RÉSUMÉ

OU UN COUP D'ŒIL SUR LES DONNÉES QUI PRÉCÈDENT.

En l'état actuel de la science, c'est un axiome que toute étude du genre de celle qui nous occupe, ne puisse être autre chose qu'un essai ; et c'est pourquoi j'ai adopté le titre de « Essai sur le climat de Jérusalem ». Le relief du pays m'a imposé une étude plus particulière du climat de Jérusalem, ce qui m'a obligé à ne donner que des aperçus de la Palestine et même de la Judée. La Palestine, en effet, est pour la météorologie ce qu'elle est pour la religion : un pays éminemment intéressant. Dans un petit espace se rencontrent tous les climats, depuis le pôle jusqu'a l'équateur, des neiges perpétuelles d'Hermon aux bords de la mer Morte, à 400m au-dessous de la Méditerranée. On part de Jérusalem à midi, avec une température des + 4° à 5° C., et dans 3h on trouve au Jourdain une température de 20°.

Il est regrettable que les explorateurs ne se soient pas occupés, dans la vallée de Ghôr, à des études géodynamiques. Le mont Thabor est très propre, comme celui de Schehallien, en Écosse, pour la détermination de la densité de la terre. La géométrie de la mer Morte est bien connue et elle peut l'être encore davantage avec les moyens dont disposent aujourd'hui les Couvents. Or, la différence des niveaux qu'on y observe est éminemment propre à nous renseigner sur la densité de la terre et la loi qui dirige les oscillations du pendule.

La vallée de Ghôr se dirige exactement du nord au sud et on pourrait, dans cette latitude, mesurer un arc de méridien. De plus, elle est si fortement inclinée que des bords de la mer Morte on voit l'Hermon. Et si pour quelque temps, et notamment en décembre, on voulait jalonner en ligne droite des stations avec des instruments enregistreurs, on aurait, le long de cette vallée, une admirable

collection de données pour l'étude des influences locales sur les éléments climatériques.

Dans « l'Introduction » qui précède le grand-livre de mes « Observations », je parle longuement des observations faites antérieurement en Palestine. Ici je me contente de dire que tout ce qu'on a fait jusqu'à ce moment est fort peu relativement aux exigences de la science.

Quant à la matière contenue dans cette brochure, après ce que j'en ai dit dans l'avertissement, il ne me reste qu'à parler brièvement des résultats qui en découlent.

Voici les extrêmes valeurs des éléments climatériques :

Baromètre à 0°	Maximum	= 701^{mm},3	à 8^h le	8 décembre.
	Minimum	= 683^{mm},5	à 14^h »	28 mars.
Température....	Maximum	= 37°,2 C.	à 12^h »	14 août.
	Minimum	= − 1°,0 C.	à 8^h »	30 janvier.
Humid. relative	Maximum	= 100	à »	19 février.
	Minimum	= 4	à 12^h »	8 novembre.

A propos de la température, je remarque que Bædecker[1] et L. Briaux[2] donnent août pour mois le plus chaud, tandis que Élisée Reclus, dans sa *Géographie Universelle*, t. IX, dit que le mois le plus chaud est juillet, et cela d'après Hann. (*Handbuch der Klimatologie*).

Dans le grand nombre des variations indépendantes dont chaque phénomène météorologique est la fonction, il y en a quelques-unes qui sont locales. C'est ainsi qu'à Jésusalem l'humidité dépend, dans une grande mesure, de la direction des vents. Il n'y a pas un autre pays qui soit situé entre deux régions de nature si contraire. Tandis qu'à l'orient s'étend jusqu'à Mossoul le désert arabique, à l'ouest s'évapore continuellement le grand réservoir d'eau : la Méditerranée. On le voit mieux en comparant les deux diagrammes détachés des mois de mai et de novembre. Le kamsin égyptien, un vent dont l'a-

1. *Syrie et Palestine* 1893, p. XLVII. Max. 44,4 à 1881, Min. 3 janv 1864.
2. Observateur à Gédaïdat-Margyoum, Haute-Palestine (Syrie), a publié dans les *Sciences populaires*, 15 janvier 1896, des observations dignes d'être étudiées, à une altitude de 500 à 600m depuis 1er juillet au 1er décembre. Il donne août pour mois le plus chaud.

vidité pour l'eau est proverbiale, ne rend pas l'atmosphère de la Ville-Sainte aussi sèche que le fait le vent de l'est, beaucoup plus faible. La force du vent, la hauteur du thermomètre et la poussière jaune, n'ont pu absorber les vapeurs de notre atmosphère, aussi bien qu'un vent de beaucoup plus faible venant de l'est. Et c'était bien naturel : pendant le kamsin le vent venait du sud-ouest ayant traversé le coin sud-est de la Méditerranée, tandis que l'autre avait laissé tout ce qu'il avait de vapeur aux sables du désert arabique. Dans le premier cas, l'évaporimètre avait donné 135 divisions d'eau dans 72 heures, tandis que dans l'autre cas il en a enregistré 376 dans le même espace de temps.

A Jérusalem, tous les hydrométéores nous viennent exclusivement de la moitié occidentale de l'horizon et c'est quand ils viennent de l'ouest qu'ils prennent leur plus grande intensité. La direction des nuages suit généralement le même sens. Dans le diagramme de novembre, pendant les trois jours dont ils donnent les courbes, on n'a pas enregistré trace de nuage.

La neige nous vient du nord et même sans que le froid soit aussi intense. Le grand dépôt des neiges est dans toute la chaîne des montagnes qui, du Mont Taurus, descend jusqu'à la Judée par les deux Libans.

Mais un autre hydrométéore dont on peut faire une étude plus utile à Jérusalem, c'est la grêle. Je n'ai presque jamais enregistré une forte pluie sans grêle. La grêle est un phénomène très commun en Palestine et très nuisible pour les oranges. Et quand la pluie tombe sur les montagnes de la Judée, la plaine gémit sous la grêle. J'ai cru qu'il m'était imposé de donner aux savants tous les renseignements sur ce phénomène encore inexpliqué. J'ai cru constater que, dans la formation de la grêle, l'heure de jour et même le jour et la nuit n'a aucune influence et qu'il faut y introduire plutôt comme facteur la lutte entre les deux vents opposés de direction et d'humidité. Quant à la saison la plus propre à la formation de la grêle, il est à remarquer que j'ai enregistré le phénomène huit fois dans la seconde moitié de janvier, vingt-cinq pendant février, huit en mars et une seule fois en mai. J'ai vu que c'est pendant les fortes pluies et même après elles que la grêle tombe en moins à Jérusalem.

La pluie a eu son maximum en février. Voici en millimètres les quantités tombées pendant chaque mois :

15-31	Janvier......	110	15-31	Juillet........	0
»	Février......	354	»	Août.........	0
»	Mars.........	138	»	Septembre...	0
»	Avril.........	60	»	Octobre......	3
»	Mai..........	21	»	Novembre...	23
»	Juin.........	0	»	Décembre ...	76

15 Janvier au 31 Décembre = 785.

Malheureusement, le relief de la ville est si irrégulier que l'eau ne peut pas rester sur le sol ou en être absorbée; mais elle coule impétueuse au fond des nombreuses vallées ou ouadi qui deviennent alors des vrais torrents. L'ouadi En Nar, en effet, qui, commençant de la vallée de Josaphat se termine à la mer Morte, constitue près du Couvent de St.-Saba un véritable abîme.

Les indications de l'évaporimètre ont été naturellement plus faibles à 9^h qu'à 20^h ; mais la différence a été excessivement grande depuis la mi-mai jusqu'à mi-octobre. La rosée est d'autant plus abondante que l'indication matinale est plus faible. Depuis 20^h de la veille jusqu'à 8^h on note, par exemple, 5, et depuis 8^h jusqu'à 20^h, plus de 100.

J'ajoute deux mots sur les sources:

Avec la théorie classique sur le mode de formation des sources qui est absolument fausse, puisqu'il serait contre toute logique d'accepter l'infiltration des eaux de pluie comme donnant naissance aux rivières et sources, il faut condamner aussi l'idée que de la température d'une source on peut conclure de sa valeur moyenne pour le lieu. Dans notre cas, ce seraient les deux sources Bir-ber-Ejoup et Eïn-min-Éloze, qui jaillissent ensemble et présentent les mêmes phénomènes, l'une près de l'autre, qui donneraient en nombres entiers la moyenne locale 19° C.

La question d'assainissement de Jérusalem étant en ce moment sur le tapis, l'étude des sources s'impose.

D'après le tableau donné plus haut, il faut reconnaître que l'eau la meilleure est celle de la source d'Eïn-Karim. Sa température est plus basse que la moyenne de 2°, 19, sa densité moindre que toutes les

autres, et sa composition chimique dépourvue des sels de soufre et des substances organiques. Mais la quantité de l'eau est insuffisante et le niveau beaucoup plus bas que la Ville-Sainte.

Quant à la théorie mentionnée, j'observe que les sources qui jaillissent aux environs de la Ville-Sainte sont toutes sur les flancs des collines et plus près de leurs cimes que du fond des ouadis adjacents; que ces collines ne sont ni élevées, ni couvertes de neige (tout au contraire) et la pluie même n'y est pas très abondante. Si même l'on supposait que toute cette colline se composait d'eau, elle serait insuffisante pour alimenter la source plus d'une quinzaine de jours. Tandis que nous constatons que la quantité de l'eau reste notablement invariable pendant 5 à 6 mois de sécheresse.

En Palestine, les habitants obviennent à ce manque d'eau par les citernes et les réservoirs. On admire encore les vasques gigantesques de Salomon, les birkets Mamilla, Sultan, Ezekieh, Siloam, etc., etc. Mais l'agriculture? La Judée est un pays aride par excellence, sans arbres, tout nu. La température du sol pendant le jour y est fort élevée et la Méditerranée remplit par le vent ouest l'atmosphère du pays de ses vapeurs bienfaisantes. Naturellement, pendant la nuit, l'échauffement du sol est aussi grand et la rosée remplace avantageusement la pluie. Il faut voir la rosée de la Palestine pour en avoir une idée exacte. Et c'est à la rosée, laquelle manque rarement à la colonne « Phénomènes et observations », qu'on doit attribuer la fertilité du sol partout où il est cultivé.

En résumant, je crois pouvoir affirmer que le climat de la Palestine n'est pas très bon.[1] Les fièvres sont très communes parmi les étrangers et les rhumatismes parmi ceux qui sortent imprudemment le matin et le soir. L'humidité des maisons mal construites y entre comme premier facteur[2].

Prof. G. L. ARVANITAKIS.

1. « Οἱ ἐν Παλαιστίνῃ ἑλώδεις πυρετοί », par CHR. M. LOPAREN.

2. Le Deutéronome parle longuement de cette « lèpre des maisons ».

INFO #: 10186003 CAL STATE UNIVERSITY LONG BEACH

SHIP VIA : ARIEL
FILLED ON : 10-15-99

INFOTRIEVE
10966 LE CONTE AVE
LOS ANGELES, CA 90024
USA
TEL (310) 208-1903
FAX (310) 208-5971

SHIP TO : 3180

CAL STATE UNIVERSITY LONG BEACH

INTERLIBRARY DOCUMENT DELIVERY
1250 BELLFLOWER BOULEVARD
LONG BEACH, CA 90840-1901

Please contact us if you have questions or comments regarding this article
Email: status@infotrieve.com Phone (800) 422-4633

---------- ARTICLE INFORMATION ----------

BULLETIN DE L'INSTITUT EGYPTIEN
4():178-189 1903
ARVANITAKIS, G.L.
ESSAI SUR LE CLIMAT DE JERUSALEM

CCD : 1000
SHIP VIA : ARIEL

ORDER # : 1210282
BILLING REF : WILLIAMS, J (9) 5471 ½ Eagle Rock View Dr L.A. 90041
ORDERED ON : 10-07-99
FILLED ON : 10-15-99
NEED BY :
ATTN :
INFO # : 10186003